1. Übersicht

SMI2-M ist eine universell einsetzbare LED-Anzeige, die über Modbus RTU / ASCII-Protokolle Daten aus einem RS485-Netzwerk empfängt und im Slave-, Master- oder Spy-Modus betrieben werden kann. Die komplette Dokumentation und die Konfigurationssoftware stehen auf *www.akYtec.de* zum Download zur Verfügung.

2. Technische Daten

Tabelle 1 Technische Daten

Spannungsversorgung	24 (18…36) V DC
Leistungsaufnahme, max.	1,6 W
Anzeige	4 Stellen mit Vorzeichen, 7 Segmente
Farbe	grün, gelb, rot
Zeichenhöhe	14 mm
Daten-Schnittstelle	RS485
Protokoll	Modbus ASCII, Modbus RTU
Modus	Master, Slave, Spy
Baudrate	2.4…115.2 kbit/s
Galvanische Trennung zur Spannungsversorgung	500 V / 1 min.
Konfigurationsschnittstelle	USB 2.0 (Micro-USB)
Konfigurationssoftware	akYtecToolPro
Gehäuse	Schalttafelmontage in Ø22.5 mm Bohrung
Abmessungen	48 × 26 × 65 mm
Schutzart	frontseitig IP65, rückseitig IP20
Anwendungsklasse nach IEC 61140	III
Gewicht	ca. 30 g
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur	-40…+70 °C
Transport und Lagerung	-40…+70 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 80 % (bei +25 °C, nicht kondensierend)
Höhenlage	bis 2000 m ASL
Vibrations- / Stoßfestigkeit	nach IEC 61131-2
EMV-Emission / Störfestigkeit	

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wurde ausschließlich für den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendungszweck entwickelt und gebaut und dürfen nur entsprechend verwendet werden. Die technischen Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung müssen beachtet werden.

Das Gerät darf nur in ordnungsgemäß installiertem Zustand betrieben werden.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Besonders zu beachten ist hierbei:

- Das Gerät darf nicht für medizinische Geräte eingesetzt werden, die menschliches Leben oder körperliche Gesundheit erhalten, kontrollieren oder sonst wie beeinflussen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Umgebung eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nicht in einer Atmosphäre eingesetzt werden, in der ein chemisch aktiver Stoff vorhanden ist.

4. Funktionen

Das Gerät zeigt vom RS485-Netzwerk empfangene Daten, Fehlermeldungen und Konfigurationsparameter an.

Die sekundäre Spannungsquelle mit galvanischer Trennung garantiert eine stabile Stromversorgung und Verpolungsschutz.

Die RESET-Taste auf der zylindrischen Oberfläche des Gerätes ermöglicht das Abrufen der Konfigurationsparameter und ggf. das Wiederherstellen der Werkseinstellungen.

Hauptfunktionen:

- Slave-Modus: Empfangen von Daten von einem Master
- Master-Modus: Abfragen von Daten von einem Slave
- Spy-Modus: Empfangen von Daten von einem Slave in einem Netzwerk mit einem vorhandenen Master
- Empfangene Daten gemäß Anzeigeeinstellungen anzeigen
- Erweiterte Datenanzeigesteuerung
- Fehleranzeige, wenn Daten nicht angezeigt werden können
- Fehleranzeige, wenn keine Masteraktivität vorhanden ist

5. Montage

VORSICHT
Die Installation darf nur von Fachkräften durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Verletzungen führen und das Gerät beschädigen.

Das Gerät ist für den Schalttafeleinbau in einer einfachen Bohrung von Ø22,5 mm ausgelegt. Um ein Durchdrehen des Gerätes zu verhindern, machen Sie ein Ausschnitt in der Montageplatte gemäß Abb. 2.

Platzieren Sie die mitgelieferte Dichtung vorsichtig auf der Rückseite des Displays. Führen Sie den zylindrischen Körper des Gerätes in den Ausschnitt ein und ziehen Sie die Mutter von der Rückseite der Platte fest an (Abb. 3).

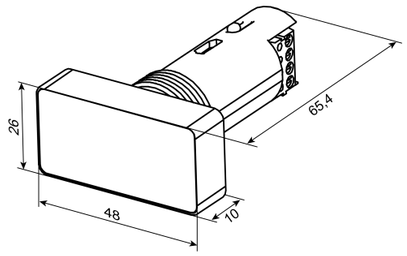


Abb. 1 Abmessungen

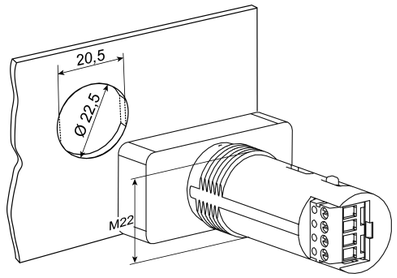


Abb. 2 Mountageausschnitt

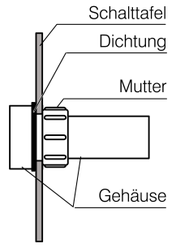


Abb. 3 Montage

ACHTUNG
Verwenden Sie keine Werkzeuge, um die Mutter festzuziehen. Ziehen Sie die Mutter nur von Hand fest.

6. Elektrische Anschlüsse

VORSICHT
Stellen Sie sicher, dass das Gerät über eine eigene Stromleitung und eine elektrische Sicherung I = 0,5 A verfügt.

VORSICHT
Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, wenn die Verdrahtung des Geräts abgeschlossen ist.

HINWEIS
Netzwerkleitung soll getrennt oder abgeschirmt von den Versorgungskabeln verlegt werden.
Für die Netzwerkleitungen darf nur ein geschirmtes Kabel verwendet werden.

Der maximale Leiterquerschnitt beträgt 1,5 mm². Die Drähte sollten ca. 8-10 mm abisoliert werden.

Tabelle 2 Klemmenbelegung

Bezeichnung	Beschreibung
1	Spannungsversorgung 24 VDC +
2	Spannungsversorgung 24 VDC -
3	Netzwerkanschluss RS485 -
4	Netzwerkanschluss RS485 +

6.1 RS485-Anschluss

Für die RS485-Netzwerkverbindung sollte ein Twisted-Pair-Kabel verwendet werden, wobei die Polarität zu beachten ist.

Die Länge der Netzwerkleitung sollte 1200 Meter nicht überschreiten.

Die RS485-Schnittstelle funktioniert auch, wenn das Gerät über USB mit Strom versorgt wird.

HINWEIS
Bei Bedarf, installieren Sie Abschlusswiderstände am Anfang und am Ende der RS485-Leitung. Wir empfehlen den Widerstand 120 Ω, 0,25 W.

7. Wartung

Die Wartung umfasst:

- Reinigung des Gehäuses und der Klemmleisten vom Staub, Schmutz und Fremdkörper
- Überprüfung der Gerätebefestigung
- Überprüfung der elektrischen Anschlüsse (Verbindungslinien, Anschlussklemmen, keine mechanischen Beschädigungen)

HINWEIS
Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.
Bei der Wartung sind die Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

8. Transport und Lagerung

Packen das Gerät so, dass es für die Lagerung und den Transport sicher gegen Stöße geschützt wird. Die Originalverpackung bietet optimalen Schutz.

Wird das Gerät nicht unmittelbar nach der Anlieferung in Betrieb genommen, muss es sorgfältig an einer geschützten Stelle gelagert werden. Es darf kein chemisch aktiver Stoff in der Luft vorhanden sein.

Die Umgebungsbedingungen aus der Tabelle 1. müssen bei Transport und Lagerung berücksichtigt werden.

HINWEIS
Das Gerät könnte beim Transport beschädigt worden sein.
Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden und auf Vollständigkeit!
Melden Sie festgestellte Transportschäden unverzüglich dem Spediteur und akYtec GmbH.

9. Lieferumfang

–	SMI2-M	1
–	Dichtung	1
–	Befestigungsmutter	1
–	4-poliger Steckverbinder	1
–	Kurzanleitung	1

10. Configuration

The SMI2-M is configured with the free software akYtecToolPro. Scan the QR code to download akYtecToolPro.

https://akytec.de/qr_smi2m

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Deutschland
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de